

## MOUSE CURSOR SPEED CONTROLLER

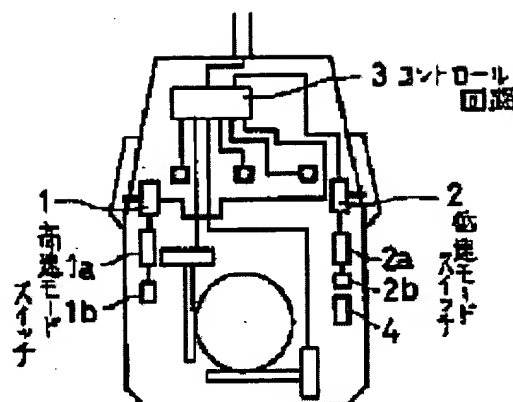
**Patent number:** JP6119112  
**Publication date:** 1994-04-28  
**Inventor:** OWADA AKIHIKO  
**Applicant:** TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO  
**Classification:**  
- international: G06F3/033; G06F3/033  
- european:  
**Application number:** JP19920268275 19921007  
**Priority number(s):** JP19920268275 19921007

Report a data error here

### Abstract of JP6119112

**PURPOSE:** To easily control the moving speed of the mouse cursor of the graphic user interface of a window system, etc., by providing a high-speed mode switch, a low-speed mode switch, and a control circuit which places a normal mode setting function in operation unless those switches are operated.

**CONSTITUTION:** When neither the high-speed mode switch 1 nor the low-speed mode switch 2 is pressed, the control circuit 3 operates in normal mode. When the high-speed mode switch 1 is pressed with the thumb, the control circuit 3 which is switched to a high-speed mode increases a data pulse output per unit time, so that the movement distance of the mouse cursor on a screen is made larger than in the normal mode. When the low-speed switch 2 is pressed, on the other hand, the control circuit 3 which is switched to a low-speed mode decreases the data pulse output per unit time to make the movement distance of the mouse cursor on the screen less than in the normal mode.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-119112

(43) 公開日 平成6年(1994)4月28日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>  
G 0 6 F 3/033

識別記号 庁内整理番号  
3 4 0 D 7165-5B  
3 8 0 D 7165-5B

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全4頁)

(21) 出願番号 特願平4-268275

(22) 出願日 平成4年(1992)10月7日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 大和田 昭彦

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝  
府中工場内

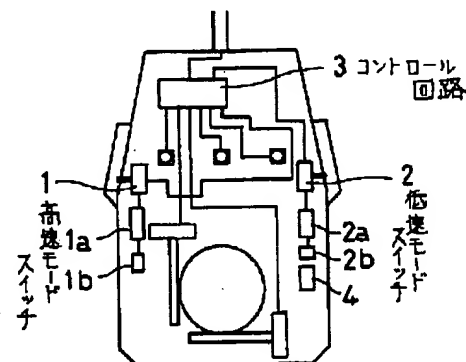
(74) 代理人 弁理士 大胡 典夫

(54) 【発明の名称】 マウスカーソル速度制御装置

(57) 【要約】

【構成】 本発明は、CRT画面のカーソル移動速度に使用される単位移動距離当たりの信号パルスを増加させたカーソルの移動速度を早くするカーソル高速移動機能と、CRT画面のカーソル移動速度に使用される単位移動距離当たりの信号パルスを減少させてカーソルの移動速度を遅くするカーソル低速移動機能と、カーソルの移動速度を高速モードに切り替える高速モードスイッチと、カーソルの移動速度を低速モードに切り替える低速モードスイッチと、この低速モードスイッチの操作または高速モードスイッチの操作によって低速モード設定機能または高速モード設定機能を働かせ、低速モードスイッチまたは高速モードスイッチのいずれも操作しない場合には通常モード設定機能が作動するコントロール回路とを備えたマウスカーソル速度制御装置である。

【効果】 本発明により、マウスカーソルの移動速度を容易に変更でき、操作性を向上させることが可能である。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 CRT画面のカーソル移動速度に使用される単位移動距離当たりの信号パルスを増加させてカーソルの移動速度を早くするカーソル高速移動機能と、このカーソル高速移動機能が有効に作動して前記カーソルの移動速度が高速状態となる高速モードを設定する高速モード設定機能と、前記CRT画面のカーソル移動速度に使用される前記単位移動距離当たりの信号パルスを減少させて前記カーソルの移動速度を遅くするカーソル低速移動機能と、このカーソル低速移動機能が有効に作動して前記カーソルの移動速度が低速状態となる低速モードを設定する低速モード設定機能と、前記カーソル高速移動機能および前記カーソル低速移動機能が有効に作動せず前記カーソルの移動速度が通常状態となる通常モードを設定する通常モード設定機能と、前記カーソルの移動速度を前記高速モードに切り替える高速モードスイッチと、前記カーソルの移動速度を前記低速モードに切り替える低速モードスイッチと、この低速モードスイッチの操作または前記高速モードスイッチの操作によって前記低速モード設定機能または前記高速モード設定機能を働かせ、前記低速モードスイッチまたは前記高速モードスイッチのいずれも操作しない場合には前記通常モード設定機能を作動させるコントロール回路とを具備してなるマウスカーソル速度制御装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、情報処理装置のマウスとマウスを使ったマウスカーソル速度制御装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、ウインドシステム等で画面上のマウスカーソルの移動速度を変えるためには、ソフトウェア側でマウスからの信号を処理してマウスカーソルの移動速度を変えていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 マウスカーソルの移動速度を変えたい度に、いちいちマウスカーソルの移動速度を設定するウインドウをオープンするなどして、マウスカーソルの移動速度を変更しなければならないので手間がかかる。また、ソフトウェア側でマウスカーソルの移動速度の変更に対応していなければならない等の問題があった。

【0004】 本発明は、情報処理装置においてウインドウシステムなどのグラフィック・ユーザ・インタフェースにおけるマウスカーソルの移動速度を制御するマウスカーソル速度制御装置を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、CRT画面のカーソル移動速度に使用される単位移動距離当たりの信号パルスを増加させてカーソルの移動速度を早くするカ

2

ーソル高速移動機能と、このカーソル高速移動機能が有効に作動してカーソルの移動速度が高速状態となる高速モードを設定する高速モード設定機能と、CRT画面のカーソル移動速度に使用される単位移動距離当たりの信号パルスを減少させてカーソルの移動速度を遅くするカーソル低速移動機能と、このカーソル低速移動機能が有効に作動してカーソルの移動速度が低速状態となる低速モードを設定する低速モード設定機能と、カーソル高速移動機能およびカーソル低速移動機能が有効に作動せずカーソルの移動速度が通常状態となる通常モードを設定する通常モード設定機能と、カーソルの移動速度を高速モードに切り替える高速モードスイッチと、カーソルの移動速度を低速モードに切り替える低速モードスイッチと、この低速モードスイッチの操作または高速モードスイッチの操作によって低速モード設定機能または高速モード設定機能を働かせ、低速モードスイッチまたは高速モードスイッチのいずれも操作しない場合には通常モード設定機能を作動させるコントロール回路とを具備してなるマウスカーソル速度制御装置である。

## 【0006】

【作用】 本発明のマウスカーソル速度制御装置においては、CRT画面のカーソル移動速度に使用される単位移動距離当たりの信号パルスを増加させてカーソルの移動速度を早くし、カーソル高速移動機能が有効に作動してカーソルの移動速度が高速状態となる高速モードを設定し、CRT画面のカーソル移動速度に使用される単位移動距離当たりの信号パルスを減少させてカーソルの移動速度を遅くし、カーソル低速移動機能が有効に作動してカーソルの移動速度が低速状態となる低速モードを設定し、カーソル高速移動機能およびカーソル低速移動機能が有効に作動せずカーソルの移動速度が通常状態となる通常モードを設定し、カーソルの移動速度を高速モードに切り替え、カーソルの移動速度を低速モードに切り替える、低速モードスイッチの操作または高速モードスイッチの操作によって低速モード設定機能または高速モード設定機能を働かせ、低速モードスイッチまたは高速モードスイッチのいずれも操作しない場合には通常モード設定機能を作動させる。

## 【0007】

【実施例】 次に、本発明の一実施例を説明する。図1において、1aはCRT画面のカーソル移動速度に使用される単位移動距離当たりの信号パルスを増加させてカーソルの移動速度を早くするカーソル高速移動機能、1bはカーソル高速移動機能1aが有効に作動してカーソルの移動速度が高速状態となる高速モードを設定する高速モード設定機能、2aはCRT画面のカーソル移動速度に使用される単位移動距離当たりの信号パルスを減少させてカーソルの移動速度を遅くするカーソル低速移動機能、2bはカーソル低速移動機能2aが有効に作動してカーソルの移動速度が低速状態となる低速モードを設定

3

する低速モード設定機能、4はカーソル高速移動機能1 aおよびカーソル低速移動機能2 aが有効に作動せずカーソルの移動速度が通常状態となる通常モードを設定する通常モード設定機能、1はカーソルの移動速度を高速モードに切り替える高速モードスイッチ、2はカーソルの移動速度を低速モードに切り替える低速モードスイッチ、3は低速モードスイッチ2の操作または高速モードスイッチ1の操作によって低速モード設定機能2 bまたは高速モード設定機能1 bを働かせ、低速モードスイッチ2または高速モードスイッチ1のいずれも操作しない場合には通常モード設定機能4を作動させるコントロール回路であり、ウインドウシステムなど、マウスを使用して画面上のマウスカーソルを移動させるグラフィック・ユーザ・インタフェースを使用するエンジニアリング・ワークステーション等に使用されるパルス・カウント方式のマウスであって、通常マウスの本体上面に取り付けられている通常の2、3個のマウスボタンの他に、マウス本体の両側面にそれぞれマウス内部のコントロール回路等と連動した高速ボタンを具備し、画面上のマウスカーソルを早く動かしたいときにはマウス本体側面の高速ボタンを押すと、コントローラからのマウスの単位移動距離当たりの信号パルスが増えて、画面上のマウスカーソルが早く動き、画面上のマウスカーソルをゆっくりと動かしたいときにはマウス本体側面の低速ボタンを押すと、コントロール回路からのマウスの単位移動距離当たりの信号パルスが減って、画面上のマウスカーソルがゆっくりと動く事の特徴とするマウスカーソル速度制御装置である。

【0008】そして図2はマウスのコントロール回路からのデータ出力を示す図であり、1は高速モードスイッチでありマウス側面に取り付けられておりコントローラを高速モードに切り替える。

【0009】2は低速モードスイッチでありマウス側面の取り付けられておりコントローラを低速モードに切り替える。

【0010】3はコントロール回路でありマウスの移動モードを高速モード、低速モード、通常モードに切り替える。

【0011】4 aは通常モードにおけるコントロール回路3からのデータパルス出力であり、コンピュータ本体に送られて、単位時間当たりのパルス数から、マウスカーソルの移動距離を決定する。

【0012】5は高速モードにおけるコントロール回路3からのデータパルス出力であり、通常モードに比べると、単位時間当たりのパルス数が多くなっている。

【0013】6は低速モードにおけるコントロール回路3からのデータパルス出力であり、通常モードに比べると、単位時間当たりのパルス数が少なくなっている。

4

【0014】ウインドウシステムなど、マウスを使用して画面上のマウスカーソルを移動させるグラフィック・ユーザ・インタフェースの使用時において、高速モードスイッチ1も低速モードスイッチ2も押されていない場合にはコントロール回路3は通常モードで動作する。この場合のコントロール回路3のデータパルス出力はデータパルス4 aのようになり、コンピュータ本体に送られて、単位時間当たりのパルスをカウントして、画面上のカーソルの移動距離を決定する。親指で高速モードスイッチ1が押された場合には高速モードに切り替わったコントロール回路3により、単位時間当たりのデータパルス出力5が多くなり、同じマウスの移動距離でも通常モードよりも画面上のマウスカーソルの移動距離を大きくする。低速モードスイッチ2が押された場合には低速モードに切り替わったコントロール回路3により、単位時間当たりのデータパルス出力6が少なくなり、同じマウスの移動距離でも通常モードよりも画面上のマウスカーソルの移動距離を小さくする。

【0015】本実施例により、例えば、マウスカーソルをウインドウ画面の端から端まで素早く移動させたい場合には高速ボタンを押して移動速度を速くし、CADツールで細かい図面を描く場合には低速ボタンを押して移動速度を遅くし、通常の使用時には親指側、薬指側の両方のボタンを離せば、状況に応じたマウスカーソルの移動速度の選択が瞬時に、より容易に変更することが可能となる。

【0016】また、ソフトウェア側でマウスカーソルの移動速度の変更に対応していない場合でも、マウスカーソルの移動速度の変更が可能となる等の効果がある。

【0017】本発明は応用例としてEWS、パソコン、ワード・プロセッサ等のマウスを使用する情報処理装置に用いることができる。

【0018】

【発明の効果】本発明により、マウスカーソルの移動速度を変えたいときに、いちいちマウスカーソルの移動速度を設定するウインドウをオープンするなどしなくても、親指と中指あるいは薬指の2本の指の操作だけでマウスカーソルの移動速度を瞬時に変更できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すマウスカーソル速度制御装置の構成図である。

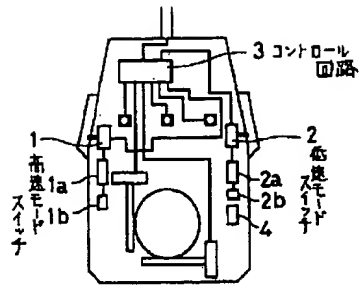
【図2】データ出力の説明図である。

【図3】図1の正面図である。

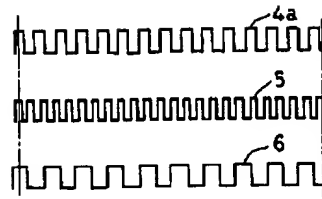
【符号の説明】

- 1…高速モードスイッチ
- 2…低速モードスイッチ
- 3…コントロール回路

【図1】



【図2】



【図3】

